

RECHERCHE R8 : URBANISATION DES NŒUDS ET MIXITÉ DES FONCTIONS

1. RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA MISSION

1.1 OBJECTIFS

Dans sa proposition de résolution relative à la mise en œuvre d'une politique wallonne du climat adoptée en commission le 25 septembre 2017, le Parlement de Wallonie a recommandé au Gouvernement « *de mener une **politique de structuration du territoire wallon visant à réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre résultant notamment des déplacements. À cette fin, il est nécessaire de limiter progressivement l'étalement urbain que nous connaissons depuis plusieurs décennies et organiser l'urbanisation autour des **nœuds de communication et de services***** » (Doc. 886 (2016-2017) — N° 4, p. 5).

Pour répondre à cette recommandation, le Gouvernement wallon a récemment adopté le **Plan wallon d'investissements pour la période 2019-2024** (le 17 janvier 2018). Ce plan envisage notamment de fortement investir dans le domaine de la mobilité, parmi les secteurs qualifiés de majeurs, stratégiques et structurants pour la Région. Dans le projet intitulé "*La multimodalité au service du développement économique*", il est prévu de créer une centaine de « **plateformes multimodales** », et à terme, de doter chaque commune wallonne d'une unité de ce type. Ces plateformes devront être développées « *en des endroits judicieusement choisis sur l'ensemble du territoire et « connectées » au réseau de transport et aux pôles d'activités. Elles offriront divers services et permettront l'échange modal, avec des parkings notamment de co-voiturage, des abris vélo sécurisés, des arrêts de bus, de tram ou des accès aux gares mais également avec des services divers tels que des lignes de bus rapides nouvelles de type BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) avec un service performant (confort, wi-fi, numérique, etc.), des espaces de co-working parfaitement connectés, des offres de titres-services, éventuellement de l'horeca, des locations de vélos, des stations de recharges en lien avec la stratégie « post diesel » (électrique, gaz, etc...), des véhicules partagés, etc.* » (Plan wallon d'investissements 2019 - 2024, Note au GW, pp.16-17).

La présente recherche vise à tracer les pistes en vue de concrétiser cette intention. Elle intègre également les objectifs et mesures formulés à travers le CoDT, l'avant-projet de SDT et la vision FAST (Fluidité Accessibilité Sécurité Santé Transfert modal) du Gouvernement wallon.

De manière générale, la notion de **pôle d'échanges** suscite un intérêt croissant depuis les années 90. Ce concept est abordé suivant trois dimensions :

- *Transport* : comment assurer l'intermodalité et la fiabilité des connexions entre les différents modes de transport ?
- *Urbaine* : comment faciliter l'intégration du pôle d'échanges dans son environnement et organiser un quartier autour de celui-ci ?
- *Service* : comment rendre les lieux davantage attractifs et y intégrer d'autres fonctions ?

Concrètement les objectifs poursuivis par l'étude sont :

- Proposer une aide à la décision argumentée concernant le choix des nœuds intermodaux à valoriser ;
- Émettre des recommandations relatives à l'aménagement et au développement de ces nœuds.

1.2 CONTENU PROPOSÉ

La présente recherche comprend **5 volets**, menés partiellement en parallèle :

- 1) **Synthèse de la littérature et des recherches précédentes menées au niveau wallon** sur la notion de nœuds intermodaux et de pôle d'échanges ainsi que sur les politiques visant à une meilleure adéquation entre transport et développement territorial.
- 2) **Benchmark** dans les régions voisines des projets et/ou réalisations de pôles d'échanges et d'urbanisation et/ou de requalification de quartiers attenants dans le but de favoriser l'intermodalité et le report modal.
- 3) **Analyse des nœuds intermodaux et proposition d'une typologie :**
 - a) **Identification des nœuds structurants**, soit les localisations propices à une amélioration de l'adéquation entre aménagement et transport (gares, arrêts de bus bien desservis...);
 - b) **Analyse du rapport entre le nœud et son environnement et identification des potentialités foncières et immobilières** autour de ces nœuds ;
 - c) **Proposition d'une typologie** des nœuds.
- 4) **Examen des démarches et expériences mises en œuvre en Wallonie** avec identification des **moteurs et freins** rencontrés.
- 5) Élaboration de **recommandations articulées sur les typologies des nœuds intermodaux** structurants identifiées.

2. APERÇU GÉNÉRAL DU DÉROULEMENT DES TRAVAUX

L'organisation de la réalisation des travaux est reprise dans le tableau ci-après.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Volet 1												
Volet 2												
Volet 3.1												
Volet 3.2												
Volet 3.3												
Volet 4												
Volet 5												
Rapports												

Tous les volets ont été finalisés et les résultats présentés dans l'annexe (rapport scientifique). Une partie du travail a également été synthétisé sous la forme d'une note de recherche, déjà soumise au CA, qui paraîtra en début 2019.

3. PRINCIPAUX RÉSULTATS

3.1 VOLET 1 : SYNTHÈSE DE LA LITTÉRATURE ET DES RECHERCHES

Le volet 1 se compose de cinq parties. Le cahier des charges prévoyait initialement un découpage en trois parties, mais au fur et à mesure du déroulement de la recherche, il a été jugé pertinent de scinder la première partie intitulée "Notions générales/concepts et outils/politiques de mise en adéquation aménagement/transport" en deux chapitres distincts. De plus, nous avons rajouté une partie spécifique sur les typologies des pôles d'échanges, vu que cette thématique intéressait particulièrement le Comité d'Accompagnement. Ces cinq parties sont :

- 1) **Notions et concepts** en lien avec l'adéquation urbanisme/transport.

Cette partie a permis non seulement de préciser les concepts, mais aussi de développer les nombreux rôles et fonctions des pôles d'échanges. Concernant les concepts, nous avons d'une part présenté les concepts en lien avec l'idée d'articulation entre transport et urbanisme et/ou avec la mixité des fonctions (accessibilité, centralité, compacité, intensité, insertion urbaine). D'autre part, nous avons identifié les synonymes de "nœud intermodal" employés par les autorités, collectivités et chercheurs en expliquant leurs nuances. La notion de pôle d'échanges a par la suite été plus amplement détaillée, puisque nous mettons en évidence l'intérêt croissant qu'il suscite dans les pays francophones depuis les années 1990, et nous présentons ses fonctions, les typologies dont il fait l'objet ainsi que les différentes étapes utiles à l'élaboration d'un projet de pôle d'échanges.

2) **Contextualisation et constats au niveau wallon.**

Cette partie fait le point sur différentes réflexions et constats menés au niveau régional. Il s'avère qu'au cours de ces dernières décennies, les gares ont peu servi d'accroche au développement territorial, et qu'elles apparaissent désormais souvent éloignées des centres d'intérêt et mal signalées. Ainsi, le processus de production de nouveaux logements tend à se dérouler toujours plus loin des équipements de transport structurant (et notamment des gares). De plus, à l'inverse des zones proches des gares, beaucoup de localités à l'écart des points d'arrêt disposent encore d'une offre foncière (très) abondante. Ceci est, évidemment, à même de poursuivre et d'amplifier ce processus d'éloignement progressif de la construction neuve de logements du voisinage des gares. Or, il apparaît qu'articuler aménagement et transport constitue le levier le plus efficace pour provoquer le report modal. Par ailleurs, concernant les déplacements domicile-travail, la voiture reste de très loin le mode de transport le plus utilisé pour les déplacements domicile-travail en Wallonie, avec 81,7 % des déplacements. La répartition modale diffère énormément selon la densité de population de la zone dans laquelle le lieu de travail se situe. Rappelons que le facteur qui influence le plus la manière avec laquelle les gens se déplacent pour se rendre à leur lieu de travail est l'accessibilité aux transports en commun. Enfin, la Wallonie dispose d'un important patrimoine ferroviaire qui mérite d'être valorisé, toujours dans l'optique de favoriser l'intermodalité et le report modal. Toutefois, on relève une hausse de fréquentation historique des gares depuis 2000.

3) **Théories, outils et politiques** de mise en adéquation urbanisme/transport.

Cette partie rappelle les grands principes méthodologiques utilisés dans différents pays. Sont notamment abordés la théorie du TOD, mise en œuvre dans le monde entier mais originaire des États-Unis, la politique ABC aux Pays-Bas qui n'existe plus en tant que telle aujourd'hui, l'outil du contrat d'axe en France qui permet de concilier urbanisme et transport au niveau des gares d'une même ligne, et enfin la méthode *node-place* qui caractérise de manière quantitative le rapport entre la gare et le quartier de gare. Pour chaque théorie ou chaque outil traité, un ou plusieurs exemples concrets et étrangers sont donnés afin de montrer leur application sur le terrain et d'en tirer des enseignements pour une éventuelle transposition en Wallonie.

4) **Typologies des pôles d'échanges**

Cette partie structure les différentes réflexions relatives aux classifications des pôles d'échanges. De manière plus globale, les typologies de pôles d'échanges peuvent se regrouper en trois grandes catégories : les typologies élaborées selon une logique transport, celles élaborées selon une logique urbaine et les typologies mixtes réalisées sur base d'indicateurs à la fois territoriaux et de transport. La typologie développée par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) sur base du mode de transport structurant nous apparaît plus particulièrement pertinente. C'est sur base de cette typologie qu'est structuré le volet 2.

5) **Parkings-relais (P+R) : principes généraux et recommandations**

De manière spécifique, un focus est réalisé sur les parkings-relais (P+R) vu les enjeux de développement de ce type d'infrastructure en Wallonie. Nous proposons une synthèse sur les stratégies de leur mise en œuvre en termes de localisation et d'aménagement.

6) **Guides méthodologiques** à l'attention des collectivités.

Cette partie examine les principaux guides, études et fiches spécifiques abordant les bonnes pratiques pour la conception, la réalisation ou l'exploitation d'un pôle d'échanges ou d'une station de transport en commun. Ces guides fournissent toute une série de recommandations desquelles il pourrait être pertinent de s'inspirer en Wallonie.

3.2 VOLET 2 : BENCHMARK DANS LES RÉGIONS VOISINES

Le présent volet a eu pour objectif d'analyser des **exemples concrets de pôles d'échanges** ainsi que **des programmes** portant sur leur **aménagement ou l'installation de nouveaux services**.

Les exemples développés proviennent des régions et pays voisins. Ils ont été sélectionnés afin de présenter une **diversité d'enjeux** et de **solutions** ainsi que pour leurs aspects innovants. Certains projets ont été étudiés pour la dimension **montage de projet** et **leurs aménagements** tandis que pour d'autres, ce sera la question du **développement des services** qui sera approfondie.

Les différents exemples retenus sont **classés par typologie de pôle d'échanges** afin de pouvoir identifier les **programmations, services et aménagements** qui leur sont propres. Ainsi, les pôles d'échanges étudiés sont articulés sur : 1° des gares ferroviaires ; 2° des pôles bus ; 3° des parkings-relais (P+R) ; 4° des aires de covoiturage et 5° les nouveaux types de pôles d'échanges.

Afin d'illustrer les différentes notions, sept fiches d'analyses de cas concrets ont été proposées.

Pour chaque projet et ensuite pour chaque typologie de pôle d'échanges, l'équipe a retenu les **enseignements principaux** qui servent notamment à alimenter le volet 5 qui proposera des recommandations.

3.2.1 Enseignements principaux

Dimension Montage de projet :

- L'existence de **documents stratégiques** locaux facilite le **développement d'une vision commune** entre les différents acteurs et assure une **intégration du projet dans son contexte**.
- **Différents types d'initiatives** pour stimuler l'**émergence de projets** ont été identifiés : 1° la **labellisation** de types de gare conjointement à la **délivrance de subsides**, 2° des **programmes de réaménagement**, 3° l'élaboration de **guides de recommandations** à destination des collectivités et 4° des **appels à projets et à manifestation d'intérêt**.
- Les projets sont souvent le fruit de **partenariats** impliquant une **multitude d'acteurs de domaines** et de **statuts différents** (municipalité, opérateurs de transport, producteurs locaux) et faisant appel à **différents types de subsides**.

Dimension urbaine :

- L'architecture et les aménagements de qualité participent à **améliorer le confort** des usagers, **renforcer l'attractivité du transport** et apportent de la **qualité de vie** au quartier dans lequel ils s'intègrent.
- Un espace public continu tel qu'un parvis ou un espace public protégé est souvent le **support de l'intégration d'un pôle d'échanges dans son quartier**.
- **L'implication des citoyens** dans des projets ayant attiré au pôle d'échanges participe à son intégration.

Dimension transport :

- L'intermodalité **doit être conçue à l'échelle d'un territoire** afin de faciliter les connexions entre les **modes de transports et services** qui y sont liés dans **les différents pôles d'échanges** (parkings vélos, espace de covoiturage...).
- L'intermodalité d'un pôle d'échanges est conditionnée par la **qualité et le maillage des cheminements/voiries** qui l'entourent. Une **priorisation** des modes est éventuellement à organiser.
- De nouveaux modèles de pôles d'échanges de **dimensions plus réduites** émergent tels que les **Mobipunten** en Flandre.
- Il est important d'avoir une **signalétique commune** ainsi que des **modes de paiements combinés** et des **systèmes d'informations** comprenant l'ensemble des types de transports.

Dimensions services :

- L'offre en services et activités doit être adaptée aux caractéristiques des lieux.
- Les services attirent un public **plus large que les navetteurs**. Ils sont également fréquentés par **les habitants du quartier**.
- L'intégration de services a **différents avantages** : valoriser le **patrimoine immobilier**, renforcer **l'attractivité du transport**, **animer** le pôle et **redynamiser** les quartiers. Ils peuvent apporter des solutions aux points d'arrêts non gardés.

3.3 VOLET 3 : ANALYSE DES NŒUDS INTERMODAUX

Le volet 3, consacré à l'identification des nœuds potentiellement susceptibles de bénéficier d'une valorisation afin d'améliorer l'intermodalité et l'intégration territoriale, a d'abord nécessité une importante **collecte d'informations géoréférencées**. En effet, nous considérons que l'exercice demandé ne peut que s'appuyer sur une **démarche multicritère**. En outre, cela nous permet de disposer d'une caractérisation riche et diversifiée de l'environnement des nœuds de transport. **Trois grandes catégories de variables** ont été collectées :

- 1) Relatives à la **mobilité** : qui précisent l'offre et la fréquentation tant des gares que des arrêts de bus et leur intermodalité ;
- 2) Relatives à la présence de certaines **fonctions structurantes et polarisantes** (scolaire, emploi et commerce) ;
- 3) Relatives à **l'intégration dans le territoire** au niveau de la centralité, de la densité de population et des disponibilités foncières.

Compte tenu de l'enjeu majeur, clairement exprimé au niveau du Gouvernement wallon, de favoriser le report modal au profit des alternatives à l'automobile afin de réduire la part de celle-ci dans les déplacements, nous avons procédé à un **examen minutieux de la fréquentation tant du train, au niveau des gares, que du bus**. Cette analyse met notamment en exergue de grandes disparités quant au recours à ces modes en fonction des lieux et contextes. Elle permet une première sélection sous la forme d'une hiérarchie de la fréquentation de ces modes.

Ensuite, nous avons proposé une **méthode d'analyse multicritère avec pondérations**. Celles-ci nous ont permis d'effectuer différents scénarios de choix possibles, en fonction d'hypothèses de priorités qui, bien évidemment, restent du champ de la décision politique. Et, malgré les pondérations, nous constatons une certaine **récurrence dans les nœuds identifiés**. De plus, à titre d'illustration, nous nous sommes permis de formuler notre propre sélection qui, dès lors, repose sur notre lecture des enjeux et priorités. Cet exercice nous a permis d'établir des **convergences avec l'analyse de la fréquentation des trains et bus précédemment évoquée**.

Précisons que **l'identification des nœuds reste potentielle** car, d'une part, toute mise en œuvre implique évidemment un examen approfondi du contexte de chacun afin de proposer un projet d'investissements qui peut être extrêmement variable en fonction des circonstances locales et, d'autre part, la nature des interventions est dépendante de l'importance du nœud et de son contexte local, comme l'illustrent les volets 1 et 2 de la recherche.

Une nouvelle typologie a également été proposée au départ d'une analyse statistique de *clustering*.

3.4 VOLET 4 : ANALYSE DE CAS WALLONNES

Il a été procédé à l'examen d'une dizaine de réalisations et projets wallons. Le choix, validé par le CA, a été effectué, notamment en vue de disposer d'une grande diversité de situations.

3.4.1 Enseignements principaux

Dimension Montage de projet :

- L'existence de **programmes spécifiques** favorise les initiatives locales.
- L'analyse a mis en évidence **l'utilité de réflexions stratégiques globales** en amont de réaménagements/réalisations de pôles d'échanges.
- La mise en œuvre est grandement facilitée en cas **de maîtrise foncière**.
- Le rôle des **acteurs locaux**, à commencer par les communes, est déterminant.

Dimension urbaine :

- Veiller à la **bonne intégration** du pôle dans son environnement apparaît essentiel.
- Les visites nous ont permis de constater qu'il était fréquent que **du potentiel foncier et/ou immobilier soit encore disponible**, notamment des gares désaffectées dont la réappropriation apparaît souvent compliquée.

Dimension transport :

- L'existence de **référentiels de niveau de prestation ou de concept uniformisé** est susceptible d'accroître l'attractivité.
- L'**intégration du vélo** dans les projets a progressé même si l'offre n'est pas toujours suffisante.
- L'offre **en voitures partagées** voit le jour au sein de certains de pôles d'échange.

Dimensions services :

- L'offre en services et activités doit être **adaptée aux caractéristiques des lieux** et au potentiel local.
- Ces services et activités permettent **d'accroître la fréquentation** des pôles.
- L'intégration de services et activités constitue **une réelle valeur ajoutée** pour les pôles encore trop peu exploitée.

3.5 VOLET 5 : RECOMMANDATIONS

Ce volet reprend l'ensemble des enseignements de la recherche synthétisé sous la forme de recommandations générales, présentées sous la forme d'un tableau, et de recommandations spécifiques, afin de mettre l'accent sur certains aspects.

Le tableau des recommandations générales est structuré suivant trois dimensions : le type de pôle, le domaine concerné, et le niveau de recommandation.

Les recommandations spécifiques concernent :

- l'intérêt d'une vision globale transversale du développement des pôles intégrant le potentiel foncier ;
- les appels à projets;
- la définition de standards d'équipements, la labélisation et les grilles d'évaluation;
- la réappropriation des gares désaffectées;
- l'assimilation de P+R en tant que pôles d'échanges;
- l'anticipation des évolutions technologiques et des comportements.

4. LISTE DES ANNEXES

- Annexe R8.1 : Recherche R8 – Rapport scientifique intermédiaire
Fichier : CPDT_RI_Juin_2018_Annexe_R8.1_ CPDT_R8 Rapport final

5. COMPOSITION DE L'ÉQUIPE

Responsables scientifiques

Pour le Lepur - ULiège : Bruno BIANCHET avec l'appui de Henry-Jean GATHON

Chercheurs

Pour le Lepur - ULiège : Maud BLAFFART (Géographe – Urbaniste)
Dorian CLAEYS (Géographe)
Xavier DUPONT (Géomaticien)
Jean-Marc LAMBOTTE (géographe-urbaniste)
Hubert MALDAGUE (géographe-urbaniste)

Pour le CREAT - UCLouvain : Hélène VAN NGOC (architecte-urbaniste)